

УДК 658.78.

## **WAS IST LOGISTIK UND WOMIT BESCHÄFTIGT SIE SICH?**

**Tolstych V.A.**

**Wissenschaftliche Betreuerin – Doz. Mordovskya T.A.**

*Sibirische Föderale Universität*

In der Logik bedeutet der Terminus „Begriff“ einen Gedanken, in dem einige Gegenstände der bestimmten gemeinsamen und speziellen Eigenschaften zusammengebracht und ausgezeichnet werden. Wenn man den Problemenkreis betrachtet, mit dem sich die Logistik beschäftigt, so werden hier die Fragen nach Steuerung der Materialströme und Informationsflüsse von gemeinsamer Bedeutung sein. In der inländischen und ausländischen Literatur wird oft der Begriff der Logistik im weiteren Sinne präsentiert, in dem das Objekt der Steuerung nicht durch die Materialströme begrenzt wird. Zurzeit gehören zur Logistik die Leitung und Steuerung von Menschen-, Energie-, Finanz- und anderen -Strömen, die in den wirtschaftlichen Systemen existieren. Solche Begriffe wie Banklogistik, Informationslogistik und andere sind neu erschienen. Man benutzt den Begriff Logistik in den Situationen, die mit der genauen Planung von einer Kette nacheinandergehender Handlungen verbunden sind. So wird es zum Beispiel einem Teilnehmer einer Konferenz in dem Hotel gesagt, dass er sich an den Logistikmanager wenden soll, um sich nach dem weiteren Veranstaltungsprogramm zu erkundigen. Oder der Moderator kann in den Nachrichten mitteilen, dass die kriminelle Gruppe eine gutgeplante Logistik hatte. Die Ausdehnung der Logistikanwendung, wird dadurch erklärt, dass sich die Methoden von Steuerung der Materialströme entwickelt haben. Selbstverständlich wird hier die Logistik schon mehr als nur eine Methode oder Idee verstanden, sie überschreitet die Steuerung von Materialströmen und wird weiter verstanden. Aber der eigene Sinn und Zweck der Logistik ist doch die Rationalisierung von Materialströmen. Bevor man die Logistik definiert, soll das Steuerungsverfahren der Materialströme anschaulich vorgestellt sein. Wir nehmen als Beispiel einen Wasserstrahl, der aus dem Wasserhahn fließt. Man kann diesen Wasserstrahl unterschiedlich steuern – den Wasserhahn öffnen oder schließen, das heiße oder kalte Wasser mehr geben. Man kann auf die Dusche umschalten, man kann den Wasserstrahl in verschiedene Richtungen bringen. Im Ergebnis dieser Handlungen werden die Intensität, Richtung, Eigenschaften wie Temperatur und andere geändert. Die Struktur des Wasserstrahls wird auch geändert, wenn man das Wasser nicht mehr durch den Wasserhahn, sondern durch den Duschkopf sprüht. Trotz aller zahlreichen Materialströme, die in den wirtschaftlichen Systemen zirkulieren, ist im Prinzip die Leitung und Steuerung von denen der Leitung eines Wasserstrahls sehr ähnlich: „der Wasserhahn ist geöffnet“ – die Ware läuft von dem Lieferant zu dem Käufer „den Wasserstrahl stärker machen, den Wasserhahn mehr öffnen“ – mehr Lieferungen „Der Wasserhahn ist geschlossen“ – die Lieferung ist aufgehört. Wenn man den Adressat ändert läuft der Wasserstrahl mit dem anderen Weg. Man kann auch den Wasserstrahl ändern, das heißt die Auswahl von Waren ändern usw. Trotz der gewissen Ähnlichkeit der betrachteten Objekte ist die Steuerung von Materialströmen in den wirtschaftlichen Systemen viel komplizierter. Außer der unmittelbaren Operationen mit den Materialströmen (Verladung, Ausladung, Abtransportieren usw.) schließt Logistik noch weiteres ein: Unterschiedliche kommerzielle Operationen, im Ergebnis von denen eine Verabredung der Parteien über die Bewegung der Materialströme und ihre Ausmaß entsteht. Suche nach den Formen der Transport-Expeditionsleistungen der Güterempfänger, Bestimmung der optimalen Wege, durch die die Materialströme gehen werden, sowie der Orte, wo sie sich zeitweilig aufhalten

werden und andere Tätigkeitsarte. Die Steuerung und Leitung von Materialströmen, genau wie bei jedem anderen Objekt, besteht aus zwei Teilen: Entschlussfassung Verwirklichung der Entscheidung. Um die begründeten Entscheidungen über Leitung von Materialströmen zu treffen, sollen gewisse Kenntnisse vorhanden sein. Die Tätigkeit, in der diese Kenntnisse entstehen, heißt Logistik. Deswegen wird Logistik meistens als Wissenschaft oder wissenschaftliche Richtung definiert. Logistik ist interdisziplinäre wissenschaftliche Richtung, die mit der Suche nach neuen Möglichkeiten der Effektivitätserhöhung von Materialströmen eng verbunden ist. Logistik als Wissenschaft stellt und entscheidet folgende Aufgaben: Nachfrageprognose und Planung der Vorräte. Bestimmung der benötigten Kapazität der Herstellung und des Transports. Ausarbeitung von wissenschaftlichen Prinzipien der Verteilung von Fertigprodukten aufgrund der Leitung über Materialströme. Ausarbeitung der wissenschaftlichen Grundlagen über Transportprozess und Transport-Lagerung-Operationen am Herstellungsort und bei den Käufern. Bildung mehrerer Varianten der mathematischen Modelle für Funktionalität der logistischen Systemen. Ausarbeitung der Methoden für das gesamte Spektrum von Planung, Versorgung, Herstellung, Lagerung, Absatz und Ablieferung von Fertigwaren und andere Aufgaben. Die durch die Wissenschaft entwickelten Kenntnisse ermöglichen begründete Entscheidungen auf dem Gebiet der Steuerung von Materialströmen zu treffen. Für den praktischen Einsatz von diesen Entscheidungen sollen konkrete Maßnahmen getroffen werden. Deswegen sieht die andere Gruppe von Definitionen Logistik als eine wirtschaftliche Tätigkeit an. Logistik ist eine wirtschaftliche Tätigkeit für die Leitung und Steuerung von den Materialströmen in dem Bereich von Produktionsherstellung und Güterbewegung. Sehen wir uns das Schema eines durchgehenden Materialstroms an, der als Hauptobjekt der Logistik auftritt. Wir beginnen von der ursprünglichen Rohstoffquelle bis zum Endverbraucher. Der ganze Weg dieser Bewegung kann man in zwei Teile verteilen: auf der ersten Strecke der Produktionsbewegung liegt noch die Produktion betriebstechnischer Bestimmung vor. Auf der zweiten Strecke liegt schon die Fertigproduktion des Massenkonsums vor. Erstens bewegen sich zwischen der Rohstoffquelle und dem ersten Verarbeitungsunternehmen homogene Massenlaste. Am Ende der Kette entstehen schon Fertigwaren. Auch in den einzelnen Betriebsbewegungen bestehen Materialströme. Hier bewegen sich zwischen den Werken und Abteilungen verschiedene Teile, Rohstoffe und Halbfabrikaten. Im Laufe des Logistikverfahrens wird der Materialstrom zu dem Unternehmen gebracht, danach wird seine rationale Bewegung durch die Kette der Lager- und Betriebsstrecken organisiert, am Ende dieses Verfahrens erhält der Verbraucher die Fertigproduktion, die seinen Wünschen und Auftragsbedingungen entsprechen soll. Die aufgezählte Tätigkeitsarte der Leitung von unterschiedlichen Materialströmen ist gerade der Inhalt der Logistik, die in dem terminologischen Lexikon so definiert wird: Logistik (logistics) ist eine Wissenschaft über Planung, Kontrolle und Leitung der Transportierung, Lagerung und andere materiale und nicht materiale Operationen. Die Logistik stellt hier weitere Operationen dar: die Bewegung von dem Rohstoff zum Betriebsunternehmen; die Verarbeitung vom Rohstoff, Materialien und Halbfabrikaten in dem Unternehmen; die Lieferung der Fertigproduktion dem Verbraucher, die seinen Interessen und Bedürfnissen entspricht; Verteilung, Aufbewahrung und Verarbeitung von entsprechenden Informationen. Diese Definition, wie man nach seinem Inhalt sehen kann, erklärt Logistik als eine Wissenschaft. Als wirtschaftliche Tätigkeit wird Logistik in folgender Definition vertreten: Logistik ist ein Verfahren der Steuerung von Güterbewegung, Lagerung der Güter, Bestandteile und Fertigprodukten im wirtschaftlichen Umsatz von dem Zeitpunkt der Bezahlung den Lieferanten bis zum Moment der Bezahlung für die Zustellung der Fertigprodukte beim Verbraucher (Prinzip der Bezahlung und des Erhaltens des Geldes). Dieser Logistikbegriff ergibt sich meistens aus der ausländischen Literatur. Auf den ersten Blick vereinfacht die Logistik wirtschaftliche Prozesse, in dem sie nur die Materialströme behandelt. Jedoch

ermöglicht diese Vereinfachung richtige Entscheidungen bezüglich des durchgehenden Monitorings der Güterbewegung zu treffen und sie einzusetzen, angefangen von der ursprünglichen Rohstoffquelle durch alle Zwischenprozesse bis zum Endverbrauch der Ware. Die Abstrahierung von den anderen Faktoren und das Unterstreichen des Materialstroms als der Hauptobjekt der Forschung und der Steuerung ermöglicht durchgehende logistische Ketten zu projektieren, ihr Verhalten zu studieren und zu prognostizieren. Dabei wird der Modellierungsprozess wesentlich verkürzt. Das führt auch zur Entdeckung von neuen Möglichkeiten in der Forschung der wirtschaftlichen Prozesse. Der Objekt der Logistik kann unterschiedlich betrachtet werden: vom Standpunkt des Absatzforschers, Finanzmanns, Managers für die Planung und Steuerung des Produktionsverfahrens, des Wissenschaftlers aus. Deswegen existieren so viele Definitionen des Begriffs „Logistik“. Die Analyse der ausländischen und russischen Literatur hat gezeigt, dass heutzutage unter dem Begriff „Logistik“ folgendes verstanden wird: Neue Richtung in der Organisation von Güterbewegung. Theorie der Planung verschiedener Ströme in Menschen-Maschinen-Systemen. Gesamtheit verschiedener Tätigkeitsarten zum Ziel der Gewinnung von benötigter Produktionsmenge in bestimmter Zeit und am bestimmten Ort mit Minimalkosten. Integration von Herstellung- und Transportprozesse, Planungsprozess von den Kosten, die bei der Bewegung und Lagerung der Güter entstehen. Form der Steuerung von Produktionsverteilung. Effektive Bewegung von Fertigwaren vom Herstellungsort bis zum Verbrauchsort. Neue wissenschaftliche Richtung über rationale Methoden auf dem Gebiet der Steuerung der Material- und Informationsströme. Wissenschaft über rationale Organisation der Herstellung und Verteilung. In dem Logistikverfahren ist die Kreativität auch ab und an sehr wichtig. Logistik ist eine Kunst und Wissenschaft über die Bedürfnisbestimmung sowie über Herstellung, Verteilung und Lagerung der Waren, die diese Bedürfnisse befriedigen können. Man kann folgende Definitionen der Logistik anführen, die von Wissenschaftlern aus den USSA, Frankreich, Deutschland und Russland ausarbeiten wurden. **LOGISTIK** ist Planung, Organisation und Kontrolle von allen Tätigkeitsarten für Verlagerung und Lagerung. Diese sollen Material- und mit denen verbundene Informationsströme versorgen, von dem Einkauf des Rohstoffs an bis zum letzten Verbrauchspunkt. **LOGISTIK** ist eine Wissenschaft über verschiedene Tätigkeitsarten, die auf Gewinnung eines bestimmten Maßes der Produktion in einer gewissen Zeit, in welcher diese Produktion benötigt ist, und an einem bestimmten Ort, gezielt ist. **LOGISTIK** ist eine Wissenschaft über Planung, Organisation und Kontrolle der effektiven und wirtschaftlich geeigneten Operationen für Verlagerung und Lagerung des Stoffs, der Halbfabrikaten und der Fertigproduktion, sowie Informationen über Lieferung der Waren vom Herstellungsort bis zum Verbrauchsort entsprechend den Kundenbedienungen.